Wir haben mehr als Technik

Das Kombinat Robotron produziert und vertreibt ein in sich abgestimmtes Sortiment von Rechnern und zugehöriger Peripherie, das die Lösung einer Vielzahl von Aufgaben gestattet. Wie effektiv die Anwendung dieser Technik im konkreten Fall sein kann, hängt in erster Linie von der eingesetzten Software ab.
Robotron bietet ein breites Sortiment von System- und Standardsoftware an, von Betriebssystemen über Compiler für höhere Programmiersprachen bis hin zu Datenbanken, mathematischen Verfahren und technologischen Werkzeugen, das eine gute Grundlage für die Erarbeitung der Anwenderprogramme bildet.
In der Volkswirtschaft sind eine Vielzahl weiterer Programme und Projekte entstanden, deren Nutzung auch für andere Anwender von Vorteil ist.

Die im VEB Robotron-Projekt Dresden sowie im Rahmen einer umfangreichen Kooperation mit zahlreichen Betrieben und Institutionen entwickelten Softwareprodukte werden nicht nur im beträchtlichen Umfang im Inland, sondern auch bei zahlreichen ausländischen Kunden eingesetzt. Softwareprodukte von Robotron, wie Datenbanksysteme, Informationsrecherchesysteme, Datenkommunikationssysteme, Programme für mathematische Verfahren sowie technologische Systeme zur Softwareentwicklung, nutzen alle sozialistischen Länder. Weitere Anwender sind Firmen aus Indien, Irak, Angola, Finnland, der BRD, u. a.
Es ist ein Grundprinzip von Robotron, daß die in der Anwendung befindlichen Datenbank- und Informationsrecherchesysteme weiter gepflegt werden und daß neue Lösungen den problemlosen Übergang von bisherigen Versionen ermöglichen.
Mit den nachfolgenden Beispielen soll ein Einblick in die Vielseitigkeit der Robotron-Softwareprodukte gegeben werden.

Softwareübersicht

Robotron bietet Systemsoftware, Standardsoftware und branchenorientierte Software für Datenverarbeitungssysteme und Personalcomputer an.
Systemsoftware beinhaltet Betriebssysteme und Zusatzkomponenten. Die Betriebssysteme stehen in einer Basisausstattung zur Verfügung, die stufenweise erweiterbar ist. Sie werden ständig auf den aktuellen Stand gebracht. Einen besonderen Platz nimmt die Entwicklung leistungsfähiger und nutzerfreundlicher Compiler und Compilersysteme ein.
Standardsoftware beinhaltet branchenunabhängige Software, beispielsweise für Datenverwaltungs- und Datenkommunikationssysteme, Informationsrecherchesysteme, mathematische Verfahren. Diese Softwareprodukte bieten ausgereifte, in der Praxis vielfach bewährte und multivalent nutzbare Lösungen. Sie ermöglichen eine wirtschaftliche Einsatzvorbereitung und gewährleisten in kürzester Zeit eine hohe Auslastung der Gerätetechnik.
Branchenorientierte Softwareprodukte sind bewährte Problemlösungen, Projekte und Programme, die von Robotron oder Anwendern der verschiedenen Wirtschaftszweige der DDR entwickelt wurden. Eine Anpassung an die konkreten Bedingungen anderer Nutzer ist möglich.

Software für Datenverarbeitungssysteme

Systemsoftware

Betriebssystemkomplex OS/ES, Ausgabe 7

Für den Betriebssystemkomplex OS/ES, Ausgabe 7, stehen folgende Softwareprodukte mit den angegebenen aktuellen Ausgaben zur Verfügung:
– Betriebssysteme
- System mit einem virtuellen Adreßraum SVS, Ausgabe 7.2
- System virtueller Maschinen SVM, Ausgabe 3.5

Diese Betriebssysteme sind in ihrer Leistungsfähigkeit, ihrem Funktionsumfang und Ressourcenbedarf auf die Modelle ab Reihe 2 des ESER zugeschnitten, zum Beispiel EC 1055, EC 1055.M, EC 1057.
Auf Modellen der Reihe 1 des ESER sind sie nicht lauffähig. SVS und SVM bieten insbesondere eine effektive und komfortable Unterstützung der Betriebsarten, die zunehmend an Bedeutung gewinnen, wie Dialogbetrieb, Mehrmaschinenbetrieb und Netzfernverarbeitung.

Selbständig vertriebsfähige Zusatzprodukte

Zur Erhöhung der Effektivität wird folgende Software angeboten:
- Programmiersysteme für die interaktive Programmentwicklung, Compiler
  PS COBOL
  PS FORTRAN
  Optimierungscompiler FORTRAN OE
  PS FORTRAN 77
  PS PASCAL
  PS PL 1 (PL 1-Testcompiler, PL 1-Optimierungscompiler)
  RPG2 und AUTOREPORT
- Serviceprogramme
  Sortieren/Mischen 2
  Grafisches Kernsystem GKS/ES
  Programmsystem zur Entwicklung und Ausführung von Programmen im Dialog (DSPF)
  Programmsystem zur Wartung von Direktzugriffsdatenträgern

Betriebssystem für virtuelle Speichertechnik DOS-3/ES

Compiler für COBOL, FORTRAN, PL 1, PASCAL, RPG 2 (mit AUTOREPORT), SIMSCRIPT II (Simulationssprache), Entscheidungstabellenvorübersetzer PROTAB, Datenbanksystem DBS-25
Zusatzkomponenten:
Emulator, Mapping-System, Anfragesystem IQF, PL 1-Optimierungscompiler
DOS-3/ES ist ein Betriebssystem für Datenverarbeitungsanlagen mit virtuellem Speicher und vorteilhaft einsetzbar auf ESER-Anlagen der mittleren Leistungsklasse, zum Beispiel

robotron EC 1055, robotron EC 1055.M, robotron EC 1057. Auf Quelltext- und Jobsteuerniveau besteht weitgehend Kompatibilität zu früheren DOS-Systemen.
DOS-3/ES zeichnet sich durch bemerkenswert geringen Ressourcenbedarf, hohen Jobdurchsatz, Benutzerfreundlichkeit und komfortable Unterstützung der Dialogarbeit aus. Es ist ab 256 KBytes Realspeicher benutzbar und bereits mit zwei 29-MByte-Platten für das gesamte System einschließlich der Seiten- und Arbeitsdateien in vollem Umfang einsatzfähig.

Standardsoftware

Datenbanken, Recherche, Datenkommunikation

– DBS/R Ausgabe 6
Datenbankbetriebssystem
Einsatz für den Aufbau und die Verwaltung von Datenbanken beliebiger Sachgebiete und mit großem Datenvolumen.
Betriebsarten: Mehrnutzerbetrieb mit DBS/R-Monitor; Einzelnutzerbetrieb; Mehrnutzerbetrieb und Einzelnutzerbetrieb im Stapelmodus oder Dialogbetrieb; Dialogbetrieb mit TSO, DAKS/VS oder einem anderen DC-System.
Anwendungsgebiete: CAM-Bereich, Material- und Lagerwirtschaft, Personalwesen, Lohn- und Gehaltsrechnung; Geologie, Landwirtschaft, Energiewirtschaft, Handel, Bauwesen

– AIDOS/VS
Informationsrecherchesystem
Dialogorientiertes Rationalisierungs- und Automatisierungsmittel zur Optimierung des Informationsflusses und zur zielgerichteten Versorgung der Nutzer mit relevanten Informationen.
Anwendungsgebiete: Betriebliche, nationale und internationale Informationszentren; Aufbau und Betrieb von Datenbanken für unformatierte Informationen, zum Beispiel Information/Dokumentation, Archivwesen, Presse, Medizin.

– AIDOS/VS II
Informationsrecherchesystem
Dialogorientiertes Informationsrecherchesystem unter Unterstützung des Aufbaus gekoppelter zentralisierter und dezentralisierter Informationssysteme auf unterschiedlicher Rechentechnik.

– DAKS/VS
Datenkommunikationssystem
Transaktionsorientiertes Teilhabersystem für die Dialogarbeit der Nutzer über Datenstationen im virtuellen Betriebssystem
Anwendungsgebiete: Anwendung mit der Datenbank AIDOS im Dialog; Dispositionssysteme; Buchungssysteme; Informationssysteme in Wissenschaft, Technik und Medizin; Fertigungsindustrie; Handel; Geldwirtschaft

Mathematische Verfahren

Zu den mathematischen Verfahren gehören neue und weiterentwickelte Softwarepakete, die zur Lösung von Aufgaben aus Wissenschaft, Technik und Ökonomie eingesetzt werden.
Dazu gehören:

OPSI-3	Optimierung mittels Simplextechnik
OPSI-MIP	Optimierung gemischtganzzahliger und mehrfach-indizierter Probleme
DISKO-TRANS	Transportoptimierung, Produktionstransportoptimierung
DISKO-TOUR	Tourenoptimierung
STATISTIK-2	Mathematische und ökonomische Statistik
STATISTIK-CLUSTER	Clusteranalyse
STAVE-ROOT	Mathematische und ökonomische Statistik
NUMATH-2	Numerische Mathematik
SIMDIS-3	Simulation diskreter Prozeßabläufe
EDO-3	Einheitliche Dateiorganisation für mathematische Verfahren

Die Anwendung dieser Softwarepakete wird durch die Nutzung von einheitlich organisierten Dateien (EDO-Dateien) unterstützt. Damit ist eine hohe Kopplungsfähigkeit gegeben.

Softwaretechnologie

– TESYS-3 Technologisches System zur Softwareentwicklung
Komplexes System von Werkzeugen zur Softwareentwicklung für Computer

- Werkzeuge zur Programmsteuerung: Erzeugen und Füllen von Programmskeletten, Strukturierte Programmierung, Entscheidungstabellentechnik, Normierte Programmierung, Jackson-Methode
- Werkzeuge zur Datendefinition und Datenmanipulation: Satzdefinition, E/A-Beschreibung, Datenbehandlung, Listenbeschreibung und Listenerzeugung
- Werkzeuge zur Dokumentation: Strukturierte Dokumentationen, Textformatierung, Dokumentationsreferenzen, Versionskontrolle, grafische Darstellung von Baumstrukturen
- Werkzeuge zur Makrotechnik: Erzeugen von Makros, Nutzen von Makros.

Diese Werkzeuge sind einzeln und kombiniert anwendbar. Sie erzeugen einen COBOL-,/PL 1- oder C-Quellcode. Parallel zur Entwicklung werden die Ergebnisse automatisch dokumentiert. TESYS kann im Dialogbetrieb unter TSO laufen; Kopplungsmöglichkeit mit PSU.
Anwendungsgebiete: Entwurf und Entwicklung von Software und Programmen des Anwenders in jedem Betriebssystem für jedes Betriebssystem (Cross-Technik)
Betriebssystem: OS/ES, DOS-3/ES, SCP 1700, DCP, MUTOS 1600

Software für Superminicomputer

Systemsoftware

Betriebssystem SVP 1800

für 32-Bit-Rechnersystem mit virtuellem Speicher robotron K 1840 mit Compilern für FORTRAN 77, C, MODULA-2, COMMON-LISP.
Das Betriebssystem SVP 1800 ist ein externspeicherorientiertes Betriebssystem mit Mehrnutzer- und Multiprogrammarbeit. Es unterstützt die Speicherverwaltung. Anwenderprogramme können unter Steuerung des SVP 1800 prioritäts- und zeitscheibengesteuert abgearbeitet werden.
Eine umfangreiche Kommandosprache erleichtert die Nutzung. Schutzmechanismen garantieren Datenintegrität und Systemsicherheit. Eine Job-Organisation verwaltet u. a. Paßworte, Limits, Privilegien und verschiedene Warteschlangen. Die Exekutive realisiert ein Prozeßkonzept. Die Ein-/Ausgabeorganisation wird über eine Interruptbehandlung gesteuert. Der Anwender kann selbst Gerätebedienungsprogramme für nutzereigene Geräte entwickeln. Zahlreiche Dienstprogramme unterstützen die Dateiverarbeitung. Für den Betrieb lokaler und ausgedehnter Netze sind Netzroutinen vorhanden, die einen Betrieb von 8- und 16-Bit-Personalcomputern am RVS robotron K 1840 ermöglichen.

Betriebssystem MUTOS 1800

für 32-Bit-Rechnersystem mit virtuellem Speicher robotron K 1840 mit Compilern für FORTRAN 77, C und MODULA-2
Als Zweit-Betriebssystem ist MUTOS 1800 implementierbar. Dieses Betriebssystem ist als interaktives Teilnehmersystem konzipiert. Es bietet eine nutzerfreundliche Programmierumgebung in Form eines leistungsfähigen Kommandointerpreters, universell nutzbar Mechanismen zur Kommunikation und ein großes Spektrum von Dienstprogrammen. Ein besonderer Vorteil des MUTOS 1800 besteht darin, daß die gleiche Programmierumgebung auf anderen Rechnersystemen zur Verfügung steht und somit die Programm-Portabilität möglich ist.

Standardsoftware

ALLDBS
Datenbankbetriebssystem
(SVP 1800)
DABA 32
Datenbankbetriebssystem
(MUTOS 1800)

Software für Personalcomputer

Systemsoftware

Betriebssystem MUTOS 1700 für

16-Bit-Rechner;
AC robotron A 7100, A 7150
MUTOS ist ein diskettenspeicher-orientiertes Time-Sharing-System. Es
- enthält ein hierarchisches Dateisystem mit Baumstruktur,
- behandelt E/A-Geräte und Dateien nach gleichen Gesichtspunkten,
- besitzt mit SHELL eine leistungsfähige Kommandosprache,
- verwendet einen Pipe-Mechanismus zur Verknüpfung von Programm-Moduln,
- bietet einfache Möglichkeiten zum Umweisen von E/A-Vorgängen,
- enthält zahlreiche Dienstprogramme zum Beispiel zur Nutzerkommunikation, Steuerung des Nutzerzugriffs, Filemanipulation sowie Tools zur Softwareentwicklung,
- besitzt einen Compiler für die Programmiersprache C.

MUTOS ist in vielen Gebieten anwendbar, eignet sich aber besonders für die Programmentwicklung, die Lösung wissenschaftlich-technischer und kommerzieller Probleme sowie die Textverarbeitung.

Betriebssystem SCP für

- 8-Bit-Rechner; PC robotron 1715
  SCP 1715
  Compiler für die Sprachen BASIC, PASCAL, FORTRAN
- 16-Bit-Rechner;
  AC robotron A 7100 und A 7150
  SCP 1700
  Compiler für die Sprachen BASIC, COBOL, C, FORTRAN 77, MODULA-2 und PASCAL

Grafikschnittstelle SCP-GX zur Entwicklung von Anwendungsprogrammen unabhängig von speziellen Eigenschaften der unterschiedlichen Grafik-Geräte.
SCP ist ein Einzelnutzerbetriebssystem und bietet eine umfassende und komfortable Dateiorganisation für Diskette mit einem schnellen Zugriff auf Programm und Daten. Es
- verarbeitet Dateien mit sequentiellem und wahlfreiem Zugriff,
- besteht aus Kommando-Prozessor, Ein- und Ausgabesystem, Diskettenoperationssystem, Transientem Speicherbereich,
- enthält mehrere residente Befehle zur Implementierung der Funktionen: Ausgabe der vorhandenen Dateinamen einer Diskette, Umbenennen von Dateien, Löschen von Dateien, Ausgabe des Inhalts einer Datei auf Bildschirm, Ausgabe eines Speicherbereiches auf Diskette,
- realisiert transiente Funktionen wie Kopieren von Dateien, Ausgabe/Korrektur des Dateistatus, Erstellen und Korrigieren von Dateien (Texteditor).

SCP eignet sich für zahlreiche Anwendungsgebiete, zum Beispiel Arbeitsplatz für Konstrukteure und Technologen; Programmentwicklung; Datenerfassung; Textverarbeitung; wissenschaftlich-technische Berechnungen; Planung, Buchung, Abrechnung.

Betriebssystem BOS 1810 für

16-Bit-Rechner;
AC robotron 7100 und A 7150
Echtzeitbetriebssystem;
Compiler für PL/M-86
BOS 1810 besitzt folgende charakteristische Eigenschaften:
- Simultane Überwachung und Steuerung von externen Ereignissen, die voneinander unabhängig sind
- Prioritätsgerechte Ablaufplanung für Tasks
- Bedienung einer Vielfalt von Geräten und externen Speichern
- Hierarchische Dateibenennung
- Wirkungsvolle Kommandos und Dienstprogramme für die Überwachung des Systems und zur Programmentwicklung
- Erweiterbarkeit durch den Anwender
- Starke Anpassungsmöglichkeit an den Einsatzfall durch Konfigurierung

BOS 1810 kann durch seine Konfigurierbarkeit auch als Betriebssystem für andere Aufgaben eingesetzt werden, z. B. im wissenschaftlich-technischen Bereich, bei der Labor- und Prozeßautomatisierung oder in den herkömmlichen Einsatzumgebungen des Bürocomputers.

Betriebssystem DCP für

16-Bit-Rechner; AC robotron A 7150, PC robotron EC 1834
Compiler für die Sprachen Standard-BASIC, COBOL, C, FORTRAN 77, MODULA-2
DCP ist ein plattengestütztes Einzelnutzerbetriebssystem. Es ist modular aufgebaut und besteht aus folgenden Komplexen:
- Systemkern
- Standarddienstprogramme
- Programmpaket zur modularen Programmierung

Das Sortiment der Standarddienstprogramme und Entwicklungswerkzeuge ist vom Anwender beliebig durch eigene Routinen erweiterbar.
Systemleistungen:
- über 50 Befehle zu Verwaltung von Datenbeständen, Datum und Uhrzeit, Systemzuständen
- Möglichkeit der Stapelverarbeitung
- Umleiten und Verketten von Datenströmen
- Hintergrundbedienung des Druckers
- Systemfunktionen zur Verwaltung von Dateien, Prozessen, Speicherplätzen und der internen Uhr sowie zur Bedienung von Konsole, Bildschirm, Drucker und der seriellen Schnittstelle

Basissoftware für

Lokale Netze; Unterstützung für 16-Bit-Personalcomputer und ESER-Rechner im Lokalen Netz ROLANET 1

Standardsoftware

Datenbanksystem REDABAS/M16

Datenbankbetriebssystem für Büro-, Personal- und Arbeitsplatzcomputer zum Speichern, Verwalten und Wiederauffinden kleiner und mittlerer Datenmengen, Relationales Datenbankmodell;
Funktionen:
- Erstellen, Ändern, Sortieren, Indizieren, Verknüpfen und Auswerten von Dateien
- Listengenerator
- Schnell erlernbare leistungsfähige Datenmanipulationssprache, erweitert um Befehle für Anwenderprogrammierung in einheitlichem Sprachkonzept

Betriebssystem: SCP 1700
Anwendungsgebiete: Industrie, Verwaltung, Bildungswesen, Handel, Dienstleistung; Bereiche, in denen Datenbestände in Listenform, Tabellen oder Karteien vorliegen.

Datenbankbetriebssystem REDABAS-3 DCP

Datenbankbetriebssystem für den Einzelnutzerbetrieb; Relationales Datenbankmodell; leichte Anpaßbarkeit der Datenbank an die Informationsbedürfnisse des Anwenders.
Anwendungsgebiete: Industrie und Landwirtschaft, Handwerksbetriebe, Handel, Dienstleistung, Verwaltung, Bildungswesen, Medizin; alle Bereiche, in denen Daten in Listen-, Tabellen- oder Karteiform vorliegen.

ALLDBS16 DCP	**Datenbankbetriebssystem**
AIDOS/M16	**Informationsrecherchesystem**
AIDOS/M-1 DCP	**Informationsrecherchesystem**
NUMATH/M16, NUMATH DCP	**Numerische Mathematik**
STAVE/M16, STAVE DCP	**Mathematische Statistik**
TOUR/M16, TOUR DCP	**Tourenoptimierung, Fahrzeugeinsatz**
OPTI-LO DCP	**Lineare Optimierung**
DIALOG/M16, DIALOG DCP	**Dialogwerkzeug**
LIST/M16, LIST DCP	**Listengenerator**
TABCALC/M16	**Tabellenkalkulation**
GRAFIK/M16, GRAFIK-1 DCP	**Geschäftsgrafik**
TESYS-3/M16, TESYS-3 DCP	**Technologisches System zur Softwareentwicklung**
MORES DCP	**Softwareentwicklungssystem**

robotron

VEB Kombinat Robotron
Grunaer Straße 2
Dresden
DDR - 8010

Exporteur:
Robotron Export-Import
Volkseigener Außenhandelsbetrieb
der Deutschen Demokratischen Republik
Allee der Kosmonauten 24
Berlin
DDR - 1140

TEXT40K/M16, TEXT40K DCP	**Textverarbeitungssystem**
WINDOW-EDITOR DCP	**Text- und Programmeditor**
ARIADNE DCP	**Integriertes Softwaresystem**
REDABAS/M8	**Datenbankbetriebssystem (Betriebssystem SCP)**
AIDOS/M8	**Informationsrecherchesystem**
DAKS/SCP	**Datenkommunikationssystem**
NUMATH/M8	**Numerische Mathematik**
STABAS/M8	**Statistische Basissoftware**

Darüber hinaus stehen ein umfangreiches Sortiment an grafischer Software sowie verschiedene Softwarepakete für den Einsatz der Robotron-Bildverarbeitungssysteme zur Verfügung.

Auftragsprogrammierung

Robotron übernimmt die Erarbeitung von Projekten und Programmen auf der Basis von Robotron-Gerätetechnik sowie Hardware anderer Firmen:
- Anfertigung von Studien und Gutachten über Einsatzmöglichkeiten
- Bearbeitung von Organisationsprojekten
- Programmierung, Testung und Dokumentation der Projekte
- Unterstützung des Kunden bei der Einführung der Projekte
- Anwenderschulungen

DEWAG LEIPZIG V/1/6 1088 1421 Ag 25/34/88